**Nazwa przedmiotu:**

Kosztorysowanie w budownictwie

**Koordynator przedmiotu:**

mgr inż. Hubert Anysz

**Status przedmiotu:**

Obowiązkowy

**Poziom kształcenia:**

Studia I stopnia

**Program:**

Zarządzanie i Inżynieria Produkcji

**Grupa przedmiotów:**

Technologie Budowlane

**Kod przedmiotu:**

KOSBU

**Semestr nominalny:**

6 / rok ak. 2011/2012

**Liczba punktów ECTS:**

2

**Liczba godzin pracy studenta związanych z osiągnięciem efektów uczenia się:**

30

**Liczba punktów ECTS na zajęciach wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich:**

**Język prowadzenia zajęć:**

polski

**Liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje w ramach zajęć o charakterze praktycznym:**

**Formy zajęć i ich wymiar w semestrze:**

|  |  |
| --- | --- |
| Wykład:  | 15h |
| Ćwiczenia:  | 15h |
| Laboratorium:  | 0h |
| Projekt:  | 0h |
| Lekcje komputerowe:  | 0h |

**Wymagania wstępne:**

Zaliczone przedmioty: Systematyka i zadania budowlanych dzieł inżynierskich, Budownictwo ogólne cz.1 i cz. 2, Procesy technologiczne w robotach budowlanych.

**Limit liczby studentów:**

15

**Cel przedmiotu:**

Znajomość zagadnień dotyczących nakładów inwestycyjnych, umiejętność ustalania wartości kosztorysowej inwestycji budowlanej, Znajomość zasad sporządzania opracowań kosztowych i przedmiarowania w poszczególnych stadiach dokumentacji.

**Treści kształcenia:**

Analizy ekonomiczne w fazie przedrealizacyjnej przedsięwzięcia budowlanego : Klasyfikacja nakładów inwestycyjnych i ustalanie wartości kosztorysowej inwestycji budowlanej; Sporządzanie budżetu przedsięwzięcia budowlanego; Planowanie przepływów pieniężnych i sporządzanie harmonogramu finansowego przedsięwzięcia budowlanego; Metody proste i dyskontowe w analizie ekonomicznej przedsięwzięcia budowlanego; Analiza kosztów i korzyści w planowaniu inwestycji celu publicznego; Analiza ekonomiczna w planowaniu budowlanej działalności inwestycyjnej przedsiębiorstwa; Podstawy oceny ryzyka finansowego inwestycji budowlanej).
. Kosztorysowanie w fazie realizacji przedsięwzięcia budowlanego: Zasady i metody sporządzania opracowań kosztowych w dostosowaniu do poszczególnych stadiów dokumentacji projektowej; Przedmiarowanie robot budowlanych oraz sporządzanie opisu kosztorysowego robot; Techniczne normowanie pracy w budownictwie i wyznaczanie norm jednostkowych nakładów rzeczowych; Kalkulacja kosztów jednostkowych robot budowlanych; Kalkulacja kosztów pośrednich i zysku przedsiębiorstwa budowlanego; Planowanie przepływów pieniężnych i sporządzanie harmonogramu finansowego budowy przez wykonawcę robót; Ocena atrakcyjności finansowej kontraktu budowlanego przez wykonawcę robót.
Ćwiczenia projektowe: kosztorys wybranego obiektu budowlanego

**Metody oceny:**

Zaliczenie ćwiczeń projektowych wraz z ich obroną, kolokwium końcowe

**Egzamin:**

tak

**Literatura:**

 Praca zbiorowa: Vademecum budowlane, Wydawnictwo Arkady, Warszawa 2001r

**Witryna www przedmiotu:**

il.pw.edu.pl

**Uwagi:**

## Efekty przedmiotowe

### Profil ogólnoakademicki - wiedza

**Efekt Wpisz opis:**

Student: - zna podstawowe pojęcia z zakresu oceny ekonomicznej projektu - rozróżnia koszty stałe i zmienne, bezpośrednie i pośrednie - zna zasady oceny pracochłonności konkretnych robót budowlanych - wie jak policzyć niezbędny czas pracy maszyn - zna zasady przedmiaru i obmiaru robót - zna zasady wyceny wartości robót budowlanych - ma wiedzę nt. rodzajów kosztorysów i ich zastosowań

Weryfikacja:

kolokwium końcowe

**Powiązane efekty kierunkowe:**

**Powiązane efekty obszarowe:**

### Profil ogólnoakademicki - umiejętności

**Efekt ćwiczenia projektowe:**

Student potrafi - na podstawie projektu - rozpoznać niezbędne do wykonania prace, policzyć ich ilość oraz określić ilość niezbędnych nakładów rzeczowych (materiały, sprzęt robocizna), tak by dane prace mogły być wykonane. Potrafi policzyć wartość określonych przez siebie prac budowlanych (ilości nakładów rzeczowych oraz kosztów ogólnych). Potrafi przygotować kosztorys inwestorski wymagany Prawem Zamówień Publicznych (wraz z aktami wykonawczymi).

Weryfikacja:

Wpisz opis

**Powiązane efekty kierunkowe:**

**Powiązane efekty obszarowe:**

### Profil ogólnoakademicki - kompetencje społeczne

**Efekt Wpisz opis:**

Student wie jaki jest obieg dokumentów związanych z kosztami budowy. Rozumie, że warunkiem koniecznym funkcjonowania organizacji jest osiąganie efektów (finsnsowych np. firmy wykonawcze; społecznych np. inwestorzy instytucjonalni) Wykonanie ćwiczenia projektowego, którego efektem jest jeden z dokumentów kosztowych budowy. Student korzysta w nim rynkowych danych i zawiera elementy służące kolejnym uzytkownikom kosztorysu.

Weryfikacja:

kolokwium końcowe, ćwiczenia projektowe

**Powiązane efekty kierunkowe:**

**Powiązane efekty obszarowe:**